



MINISTÉRIO DA DEFESA

MD31-P-01

POLÍTICA PARA O SISTEMA MILITAR DE COMANDO E CONTROLE

2015



**MINISTÉRIO DA DEFESA
ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS**

POLÍTICA PARA O SISTEMA MILITAR DE COMANDO E CONTROLE

**3ª Edição
2015**



MINISTÉRIO DA DEFESA
GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA NORMATIVA Nº 2.328/MD, DE 28 DE OUTUBRO DE 2015.

Dispõe sobre a Política para o Sistema Militar de Comando e Controle - MD31-P-01 (3ª Edição/2015).

O **MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA**, no uso da atribuição que lhe é conferida pelo inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal, combinado com a alínea "b" do inciso VII do art. 27 da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, em conformidade com o disposto no inciso II do art. 1º do Anexo I ao Decreto nº 7.974, de 1º de abril de 2013, e considerando o que dispõe o Processo nº 60080.000782/2015-51, resolve:

Art. 1º Aprovar a Política para o Sistema Militar de Comando e Controle - MD31-P-01 (3ª Edição/2015), na forma do anexo a esta Portaria Normativa.

Art. 2º Esta Portaria Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria Normativa nº 2.091/MD, de 12 de julho de 2013.

ALDO REBELO

(Publicado no D.O.U nº 207, de 29 de outubro de 2015).

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

REGISTRO DE MODIFICAÇÕES

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA	RUBRICA DO RESPONSÁVEL

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Finalidade.....	13
1.2 Referências	13
1.3 Considerações iniciais.....	13
1.4 Os seguintes conceitos são adotados para efeito desta política	14
1.5 O sistema militar de comando e controle	14
1.6 Aprimoramento.....	15
CAPÍTULO II – ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O SISMC².....	17
CAPÍTULO III – OBJETIVOS PARA O SISMC²	19
CAPÍTULO IV – DIRETRIZES PARA O SISMC²	21
CAPÍTULO V – DISPOSIÇÕES FINAIS	23
5.1 Publicações	23
5.2 Atualização.....	23

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

INTERNA	
ÓRGÃOS	EXEMPLARES
GABINETE DO MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA	1
GABINETE ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS	1
CHEFIA DE OPERAÇÕES CONJUNTAS	1
CHEFIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS	1
CHEFIA DE LOGÍSTICA	1
ASSESSORIA DE DOCTRINA E LEGISLAÇÃO - Exemplar Mestre	1
SECRETARIA DE ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL	1
SECRETARIA DE PESSOAL, ENSINO, SAÚDE E DESPORTO	1
SECRETARIA DE PRODUTOS DE DEFESA	1
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA	1
PROTOCOLO GERAL	1
ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA	1
HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS	1
SUBTOTAL	13

EXTERNA	
ÓRGÃOS	EXEMPLARES
COMANDO DA MARINHA	1
COMANDO DO EXÉRCITO	1
COMANDO DA AERONÁUTICA	1
ESTADO-MAIOR DA ARMADA	1
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	1
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA	1
COMANDO DE OPERAÇÕES NAVAIS	1
COMANDO DE DESENVOLVIMENTO DOCTRINÁRIO DO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS	1
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES	1
COMANDO-GERAL DE OPERAÇÕES AÉREAS	1
SUBTOTAL	10
TOTAL	23

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 Finalidade

A Política para o Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC²) é o documento de mais alto nível do Ministério da Defesa (MD) que orienta a sua organização e o seu funcionamento, estabelecendo objetivos para o SISMC², bem como a condução do processo global para sua consecução e manutenção.

1.2 Referências

- a) Decreto Legislativo nº 373, de 25 de setembro de 2013 (aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional).
- b) Decreto nº 7.276, de 25 de agosto de 2010 (aprova a Estrutura Militar de Defesa).
- c) Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999 (dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas).
- d) Portaria nº 400/SPEAI/MD, de 21 de setembro de 2005 (dispõe sobre a Política Militar de Defesa - MD51-P-02).
- e) Portaria Normativa nº 578/SPEAI/MD, de 27 de dezembro 2006 (dispõe sobre a Estratégia Militar de Defesa - MD51-M-03).
- f) Portaria Normativa nº 113/SPEAI/MD, de 1º de fevereiro de 2007 (dispõe sobre a Doutrina Militar de Defesa - MD51-M-04).
- g) Portaria Normativa nº 196/EMD/MD, de 22 de fevereiro de 2007 (aprova o Glossário das Forças Armadas - MD35-G-01).
- h) Portaria Normativa nº 3.810/MD, de 8 de dezembro de 2011 (aprova a Doutrina de Operações Conjuntas – MD30-M-01 - Volumes 1, 2 e 3).
- i) Instrução Normativa nº 01/EMCFA/MD, de 25 de julho de 2011 (aprova as Instruções para a Confecção de Publicações Padronizadas do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas - MD20-I-01).
- j) Decreto nº 8.135, de 4 de novembro de 2013 (dispõe sobre as comunicações de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre a dispensa de licitação nas contratações que possam comprometer a segurança nacional).
- k) Portaria MPOG/MC/MD nº 141, de 2 de maio de 2014 (dispõe sobre as comunicações de dados da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional).

1.3 Considerações Iniciais

1.3.1 Segundo a Estratégia Nacional de Defesa (END), as Forças Armadas devem estar organizadas sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença, bem como devem desenvolver as capacidades de monitorar e controlar o espaço aéreo, o território e as águas jurisdicionais brasileiras. Para tanto, devem fortalecer três setores de importância estratégica para o Brasil: o espacial, o cibernético e o nuclear. A END prevê, também, que os setores espacial e cibernético, em conjunto, devem permitir que as Forças Armadas (FA) operem em rede, o que, no contexto mundial atual, significa empregar o conceito C4I (Comando, Controle, Comunicação, Computação e Informação). Isso significa o uso de sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) nas

atividades de Comando e Controle (C²) das operações militares, essenciais para garantir aos comandantes militares a execução dos ciclos de C² com a rapidez, a precisão e a oportunidade necessárias para obter vantagens decisivas e adequadas à crescente complexidade das crises e dos conflitos modernos.

1.3.2 Os Sistemas de TIC permeiam todas as atividades operacionais e de apoio, em todos os níveis de decisão (político, estratégico, operacional e tático), assegurando o fluxo de informações que direciona e sincroniza tais atividades. Desse modo, contribuem para a interoperabilidade entre os diversos componentes das FA empregados nas operações conjuntas e para a obtenção da Consciência Situacional.

1.3.3 Os Sistemas de TIC são alvos prioritários no combate moderno, requerendo medidas de segurança que contribuam para a garantia da qualidade das informações necessárias ao exercício do comando, por se tratarem de componentes essenciais das estruturas militares empregadas nas crises e nos conflitos armados.

1.4 Conceitos

1.4.1 **Comando e Controle** é a ciência e arte que trata do funcionamento de uma cadeia de comando e envolve três componentes imprescindíveis e interdependentes:

a) **a autoridade**, legitimamente investida, da qual emanam as decisões que materializam o exercício do comando e para a qual fluem as informações necessárias ao exercício do controle;

b) **o processo decisório**, baseado no arcabouço doutrinário, que permite a formulação de ordens e estabelece o fluxo de informações necessário ao seu cumprimento; e

c) **a estrutura**, que inclui pessoal, instalações, equipamentos e tecnologias necessários ao exercício da atividade de comando e controle.

1.4.2 **Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC²)** é o conjunto de instalações, equipamentos, sistemas de informação, comunicações, doutrinas, procedimentos e pessoal essenciais ao Comando e Controle, visando atender ao Preparo e ao Emprego das FA. Abrange os Sistemas Militares de C² das FA, bem como outros sob a responsabilidade do Ministério da Defesa (MD).

Permite ao decisor planejar, dirigir e controlar as ações da sua organização. Esse conceito abrange os três componentes do C² citados anteriormente.

1.5 O Sistema Militar de Comando e Controle

1.5.1 O SISMC² fornece os recursos de C² necessários ao funcionamento da Estrutura Militar de Defesa (Etta Mi D) com a finalidade de atender as necessidades decorrentes do Preparo e do Emprego das FA, devendo possuir a capacidade de interagir com organizações nacionais ou internacionais, militares ou civis, externas à Etta Mi D.

1.5.2 O SISMC² é gerido pelo MD, por intermédio do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), contando com um Conselho Diretor (CD-SISMC²) para apoiar as atividades de C² da Chefia de Operações Conjuntas/EMCFA.

1.5.3 O SISMC² abrange os Sistemas de C² das FA, bem como outros sob responsabilidade do MD, os quais devem observar as orientações gerais, os objetivos e

as diretrizes constantes da presente Política e de outros documentos normativos e de planejamento emitidos pelo EMCFA.

1.6 Aprimoramento

As sugestões para aperfeiçoamento e atualização deste documento são estimuladas e deverão ser encaminhadas ao EMCFA, no seguinte endereço:

MINISTÉRIO DA DEFESA
Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
Assessoria de Doutrina e Legislação
Esplanada dos Ministérios - Bloco Q - 5º Andar
Brasília - DF
CEP - 70049-900
adl1.emcfa@defesa.gov.br

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO II

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O SISMC²

2.1 Buscar a interoperabilidade dos Sistemas de Comando e Controle e das redes de dados componentes da Etta Mi D nos níveis político, estratégico, operacional e tático. No que for aplicável, de acordo com as orientações emanadas do EMCFA, deverão ser observados os padrões estabelecidos na arquitetura e-PING - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico.

2.2 Privilegiar a otimização de recursos, empregando-os de forma conjunta.

2.3 Disponibilizar, para os componentes da Etta Mi D, informações que contribuam para a obtenção da Consciência Situacional nos níveis político, estratégico, operacional e tático.

2.4 Atender aos padrões consagrados de capacitação de recursos humanos, gerenciamento, gerenciamento de ativos, controle de acesso, segurança criptográfica, segurança física e do ambiente, segurança de operações, segurança das comunicações, segurança na aquisição, no desenvolvimento e na manutenção de sistemas, segurança na relação com fornecedores, gerenciamento de incidentes, continuidade do negócio e conformidade.

2.5 Considerar as Hipóteses de Emprego (HE) e as capacidades das FA no planejamento da evolução do sistema.

2.6 Propiciar interações seguras com as redes de dados e com os sistemas das demais entidades governamentais e não governamentais de interesse do MD.

2.7 Quando não for possível o emprego de meios de C² próprios do EMCFA ou das FA, buscar, por meio de recursos criptológicos homologados pelo EMCFA, priorizar, considerando os requisitos de exequibilidade e aceitabilidade, a realização das comunicações de dados, dos serviços de correio eletrônico e de suas funcionalidades complementares por redes de telecomunicações e serviços de tecnologia da informação fornecidos por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, exceto comunicações realizadas por intermédio de serviço móvel pessoal e serviço telefônico fixo comutado, devendo conter obrigações que permitam, em qualquer caso, a auditoria para fins de garantia da disponibilidade, da integridade, da confidencialidade e da autenticidade das informações.

2.8 O modo como se aborda o C² pode se diferenciar de três maneiras:

- como os direitos de decisão são alocados;
- como as entidades interagem umas com as outras; e
- como as informações são distribuídas.

E tal modo de se abordar o C² pode variar de acordo com a missão ou as circunstâncias.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO III

OBJETIVOS PARA O SISMC²

3.1 Desenvolver a Doutrina Conjunta de Comando e Controle para o SISMC², para o estabelecimento e manutenção de um eficiente e eficaz fluxo de informações na cadeia de comando da Estrutura Militar de Defesa, com vistas à Defesa e à Segurança Nacionais.

3.2 Capacitar recursos humanos necessários à condução das atividades de Comando e Controle no âmbito das FA.

3.3 Desenvolver Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) para o atendimento das necessidades do SISMC².

3.4 Aprimorar a estrutura de Comando e Controle de Defesa.

3.5 Consolidar a Segurança da Informação e Comunicações (SIC) no âmbito do SISMC².

3.6 Incrementar a interoperabilidade dos sistemas componentes do SISMC² e das redes de dados em prol das Operações Conjuntas e Singulares de interesse do MD.

3.7 Promover o desenvolvimento de atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e produção realizadas em proveito do SISMC².

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO IV

DIRETRIZES PARA O SISMC²

As diretrizes para o SISMC² explicitam ações a serem implementadas para alcançar os objetivos constantes desta Política.

4.1 Desenvolver continuamente a Doutrina para o SISMC².

- a) Desenvolver as atividades de C² em operações e exercícios, buscando a maior aproximação possível das condições reais de emprego dos sistemas de C².
- b) Estabelecer intercâmbios com países cuja doutrina conjunta já esteja consolidada.
- c) Promover seminários e simpósios interforças para harmonizar a doutrina das FA em prol de uma doutrina conjunta de C².
- d) Implementar rotinas de monitoramento do desempenho das atividades de C², de forma a permitir sua avaliação e criar as condições para o seu aperfeiçoamento.
- e) Quando aplicável, empregar sistemas de simulação para validação das atividades de C² desenvolvidas, bem como a evolução da doutrina para o SISMC².
- f) Fomentar junto às instituições de ensino superior, cursos de pós-graduação na área de comando e controle, visando a consolidar e desenvolver a Doutrina de Comando e Controle Conjunto.

4.2 Capacitar recursos humanos associados ao SISMC².

- a) Capacitar operadores e usuários para a utilização dos equipamentos, dispositivos e aplicativos associados ao SISMC².
- b) Capacitar operadores e usuários para a adoção de ações de Defesa Cibernética quando da utilização dos equipamentos, dispositivos e aplicativos associados ao SISMC².
- c) Participar de seminários, simpósios e intercâmbios nacionais e internacionais relacionados à atividade de C².
- d) Incluir no currículo das escolas militares, nos seus diversos níveis, disciplinas relacionadas a C².
- e) Fomentar a inclusão de linhas de pesquisa sobre C² nas escolas militares e outras instituições de ensino.
- f) Aproveitar as operações, os exercícios e as atividades rotineiras para a capacitação de pessoal no emprego do SISMC².

4.3 Desenvolver SAD para o atendimento das necessidades do SISMC².

- a) Aperfeiçoar os requisitos dos SAD em prol do SISMC².
- b) Utilizar a experiência adquirida em Operações Conjuntas e Singulares de interesse do MD, e no emprego cotidiano para o aperfeiçoamento dos SAD em prol do SISMC².
- c) Fornecer informações claras, precisas e concisas, de forma tempestiva, em prol do processo decisório apoiado pelo SISMC².
- d) Participar de intercâmbios com instituições nacionais e internacionais com vistas a obter experiências com o uso e desenvolvimento de SAD para aplicações militares.

4.4 Consolidar a estrutura de C² de Defesa.

- a) Mapear e aperfeiçoar continuamente os processos afetos ao SISMC².

- b) Fomentar a obtenção de satélites próprios nacionais.
- c) Capacitar continuamente o SISMC² a transmitir e receber, por meio de rede de dados e de maneira segura, as informações de interesse da EttaMiD geradas pelos sistemas componentes do SISMC² e dos outros sistemas identificados como sistemas de interesse pela EttaMiD que possam colaborar com a construção da Consciência Situacional.
- d) Aperfeiçoar a estrutura dos Centros de C² da Etta Mi D, dotando-os de capacidade de operar por meio de redes de dados seguras.
- e) Incrementar a Rede Operacional de Defesa (ROD) por meio do aperfeiçoamento da infraestrutura do Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS) e da sua interconexão segura com as redes de dados das FA, bem como, secundariamente, por meio da Internet, mediante emprego de controles de segurança da informação adequados.
- f) Interconectar, permanentemente, os Centros de C² dos níveis estratégico e operacional da Etta Mi D, empregando a infraestrutura terrestre e espacial do SISCOMIS como sistema principal e as redes de dados das FA como meio alternativo, permitindo o tráfego necessário de dados operacionais de maneira segura.
- g) Prover suporte e apoio especializado de manutenção à estrutura de C² do SISMC².

4.5 Consolidar a Segurança da Informação e Comunicações no âmbito do SISMC².

- a) Estabelecer a Política e as Normas de SIC no âmbito do SISMC², alinhadas às boas práticas vigentes.
- b) Incrementar as medidas de SIC voltadas para as atividades de Defesa Cibernética.
- c) Obter equipamentos e sistemas que possibilitem a adoção de medidas efetivas para a Defesa Cibernética.

4.6 Incrementar a interoperabilidade dos sistemas componentes do SISMC², em prol das Operações Conjuntas e Singulares de interesse do MD.

- a) Adotar modelo de intercâmbio de dados único, de forma a possibilitar a troca de informações entre os sistemas componentes do SISMC² e fomentar a interoperabilidade das FA.
- b) Adotar arquiteturas que permitam a evolução contínua do intercâmbio de informações e serviços entre os sistemas componentes do SISMC², de acordo com as necessidades do MD e das FA.
- c) Obter sistemas, equipamentos, dispositivos e serviços necessários ao SISMC² que incrementem a interoperabilidade.
- d) Identificar os Sistemas de âmbito federal, estadual e municipal que podem colaborar com a EttaMiD.
- e) Fomentar um modelo de intercâmbio de dados entre esses Sistemas e o SISMC²

4.7 Direcionar, fomentar, colaborar e incentivar as atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e produção realizadas em proveito do SISMC².

- a) Fomentar a busca por autonomia nacional no que se refere à infraestrutura de telecomunicações de defesa e à obtenção de sistemas informatizados associados ao SISMC².
- b) Fomentar o estabelecimento de parcerias estratégicas, por meio da transferência de tecnologia, a fim de proporcionar o desenvolvimento da capacitação tecnológica e a fabricação de produtos de defesa nacionais.

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 Publicações

Outras publicações padronizadas do EMCFA detalharão os objetivos e diretrizes constantes desta Política por meio de instruções específicas, definindo metas, orientando ações, fixando prioridades ou, ainda, regulando a conduta para a consecução das atividades afetas ao SISMC².

5.2 Atualização

Este documento será atualizado sempre que necessário.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

Ministério da Defesa
Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
Brasília, 29 de outubro de 2015

MINISTÉRIO DA DEFESA
Esplanada dos Ministérios – Bloco Q – 7º Andar
Brasília – DF – 70049-900
www.defesa.gov.br